

**GARA RDA 27575 - Accordo Quadro avente ad oggetto "Esecuzione di Indagini geognostiche fino alla profondità massima di 150 metri e sondaggi ambientali relative alla caratterizzazione dei terreni interessati dalla Progettazione Preliminare, Definitiva ed Esecutiva di linee e nodi ferroviari, nonché di infrastrutture stradali e impianti civili ed industriali, anche di committenza non del Gruppo FS Italiane, ricadenti nell'ambito del Territorio Nazionale".**

**Analisi dei prezzi di dettaglio - Allegato 5b**

<b>N.</b>	<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
1	1,1	Approntamento dell'attrezzatura di perforazione a rotazione, comprensivo del carico e scarico e della revisione a fine lavori, del trasporto in andata e ritorno e del viaggio del personale, per ciascun approntamento
2	2,1	Installazione dell'attrezzatura di perforazione in corrispondenza di ciascun punto di indagine, compreso il primo, su aree pianeggianti accessibili con i normali mezzi di trasporto, anche in aree urbane, compreso eventuale onere per occupazione di suolo pubblico, individuazione, contatto e remunerazione dei proprietari dei siti per richieste di accesso alle proprietà, per installazione
3	4,1	prescavo da eseguirsi con mezzi meccanici e/o a mano nonché ripristino della sede stradale, per installazione
4	6,1	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, di diametro 101 mm, a secco, in terreni a granulometria da fine a media, per profondità da m 00 a m 20 dal p.c.
5	6,2	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, di diametro 101 mm, a secco, in terreni a granulometria da fine a media, per profondità da m 20 a m 40 dal p.c.
6	6,3	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, di diametro 101 mm, a secco, in terreni a granulometria da fine a media, per profondità da m 40 a m 60 dal p.c.
7	6,4	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, di diametro 101 mm, a secco, in terreni a granulometria da fine a media, per profondità da m 60 a m 80 dal p.c.
8	6,5	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, di diametro 101 mm, a secco, in terreni a granulometria da fine a media, per profondità da m 80 a m 100 dal p.c.
9	6,6	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, di diametro 101 mm, a secco, in terreni a granulometria da fine a media, per profondità da m 100 a m 150 dal p.c.
10	7,1	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, di diametro 101 mm, a secco, in terreni a granulometria grossolana o in roccia, per profondità da m 00 a m 20 dal p.c.
11	7,2	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, di diametro 101 mm, a secco, in terreni a granulometria grossolana o in roccia, per profondità da m 20 a m 40 dal p.c.
12	7,3	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, di diametro 101 mm, a secco, in terreni a granulometria grossolana o in roccia, per profondità da m 40 a m 60 dal p.c.
13	7,4	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, di diametro 101 mm, a secco, in terreni a granulometria grossolana o in roccia, per profondità da m 60 a m 80 dal p.c.
14	7,5	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, di diametro 101 mm, a secco, in terreni a granulometria grossolana o in roccia, per profondità da m 80 a m 100 dal p.c.
15	7,6	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, di diametro 101 mm, a secco, in terreni a granulometria grossolana o in roccia, per profondità da m 100 a m 150 dal p.c.

**Analisi dei prezzi di dettaglio - Allegato 5b**

<b>N.</b>	<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
16	<b>11,1</b>	Impiego di rivestimenti metallici provvisori in fori eseguiti a carotaggio o a distruzione, per ciascun metro
17	<b>12,1</b>	Impiego di corona diamantata, di diametro 101 mm, durante la perforazione in roccia, per ciascun metro
18	<b>13,1</b>	Compilazione e fornitura di cassetta catalogatrice, compresa ripresa fotografica in digitale, per ciascuna cassetta
19	<b>15,1</b>	Impiego di doppio carotiere durante l'esecuzione di sondaggi a rotazione a carotaggio continuo, per metro di perforazione
20	<b>16,1</b>	Descrizione geomeccanica delle carote di sondaggio per i tratti di sondaggio previsti in roccia, per metro di perforazione
21	<b>19,1</b>	Compenso per utilizzazione di estrusore idraulico durante il corso dell'intera perforazione, per ciascun metro
22	<b>24,1</b>	Prelievo di campioni indisturbati, nel corso di sondaggi a rotazione, impiegando campionatori a pistone (tipo Osterberg), o rotativo, con fustelle in acciaio inox di diametro 88.9 mm, per prelievo da m00 a m 100 dal p.c.
23	<b>25,1</b>	Prelievo di campioni indisturbati, nel corso di sondaggi a rotazione, impiegando campionatori a pistone con fustelle in acciaio inox di diametro 101.6 mm e lunghezza 680 mm, per prelievo da m 00 a m 100 dal p.c.
24	<b>25,2</b>	Prelievo di campioni indisturbati, nel corso di sondaggi a rotazione, impiegando campionatori a pistone con fustelle in acciaio inox di diametro 101.6 mm e lunghezza 680 mm, per prelievo oltre i 100 m dal p.c.
25	<b>31,1</b>	Esecuzione di Standard penetration test (SPT) nel corso di sondaggi a rotazione, per prova
26	<b>34,1</b>	Esecuzione di prova di permeabilità Lefranc nel corso di sondaggi a rotazione, per prova
27	<b>34,2</b>	Esecuzione di prova di permeabilità Lefranc nel corso di sondaggi a rotazione, per ora di prova
28	<b>35,1</b>	Esecuzione di prova di permeabilità Lugeon nel corso di sondaggi a rotazione, per prova
29	<b>35,2</b>	Esecuzione di prova di permeabilità Lugeon nel corso di sondaggi a rotazione, per ora di prova
30	<b>44,1</b>	Esecuzione di prova penetrometrica statica elettrica con piezocono con penetrometro avente capacità di spinta di 20 t, equipaggiato per la misura e la registrazione automatica e continua della resistenza di punta qc, di attrito laterale fs, e della pressione, per ogni metro di prova
31	<b>45,1</b>	Esecuzione durante prove penetrometriche con piezocono di prove di dissipazione della pressione interstiziale mediante sistema di registrazione automatica della pressione U in funzione del tempo T, comprensiva di elaborazione e restituzione grafica dei dati, per ogni ora o frazione di ora
32	<b>61,1</b>	Installazione entro foro di sondaggio di piezometro a tubo aperto di diametro 50 mm, comprensiva di fornitura dei tubi di collegamento e di formazione del dreno e dei tappi impermeabili, per allestimento piezometro
33	<b>61,2</b>	Installazione entro foro di sondaggio di piezometro a tubo aperto di diametro 50 mm, comprensiva di fornitura dei tubi di collegamento e di formazione del dreno e dei tappi impermeabili, per metro di tubo installato
34	<b>62,1</b>	Installazione entro foro di sondaggio di piezometro Casagrande a doppio tubo, comprensiva di fornitura dei tubi di collegamento e di formazione del dreno e dei tappi impermeabili, per allestimento piezometro
35	<b>62,2</b>	Installazione entro foro di sondaggio di piezometro Casagrande a doppio tubo, comprensiva di fornitura dei tubi di collegamento e di formazione del dreno e dei tappi impermeabili, per metro di doppio tubo installato
36	<b>64,1</b>	Installazione entro foro di sondaggio di tubi di tubi in PVC per l' esecuzione di sismica in foro, comprensiva della fornitura e della cementazione dell' intercapadine, per metro di tubo installato

**Analisi dei prezzi di dettaglio - Allegato 5b**

<b>N.</b>	<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
37	<b>68,2</b>	Fornitura e posa in opera di doppio pozzetto di protezione della strumentazione comprensivo di lucchetto a chiave unica, per ciascuna installazione, del tipo carrabile
38	<b>77,1</b>	Letture degli inclinometri installati riferite a caposaldo assegnato preventivamente dalla DL, compresa l'elaborazione e restituzione grafica, compenso per la prima serie di letture
39	<b>77,2</b>	Letture degli inclinometri installati riferite a caposaldo assegnato preventivamente dalla DL, compresa l'elaborazione e restituzione grafica, compenso per la successive serie di letture
40	<b>77,3</b>	Letture degli inclinometri installati riferite a caposaldo assegnato preventivamente dalla DL, compresa l'elaborazione e restituzione grafica, compenso per l'esecuzione della lettura e restituzione dei dati
41	<b>80</b>	Rilievo della testa del boccaforo, sia in foro attrezzato con strumentazione che senza, da eseguirsi per mezzo di strumentazione GPS con misura del dislivello su un vertice di quota nota, con tolleranza di errore della quota non superiore a 50 cm, e con restituzione cartografica dei punti quotati
42	<b>82,1</b>	Approntamento di apposita area di decontaminazione comprensiva di vasca 4x2 per il lavaggio degli utensili, pompa aspirante per lo smaltimento delle acque dalla vasca, serbatoio di accumulo di almeno 1 m <sup>3</sup> per lo stoccaggio temporaneo dell'acqua di decontaminazione, idropulitrice ad acqua calda, per ciascun approntamento
43	<b>83,1</b>	Decontaminazione di tutte le attrezzature (carotieri, aste di perforazione, rivestimenti ecc) prima dell'avvio delle operazioni di perforazione per ogni singolo sondaggio, per ciascun sondaggio
44	<b>84,1</b>	Decontaminazione del carotiere e delle canalette in PVC nell'ambito della stessa perforazione tra manovre successive, per ciascuna decontaminazione
45	<b>85,1</b>	Perforazione ad andamento verticale eseguita a carotaggio continuo a secco mediante rotopercolazione di diametro 101 mm compreso l'infissione a secco del rivestimento provvisorio di diametro 127 mm, in terreni a granulometria da fine a media, per profondità da m 00 a m 20 dal p.c.
46	<b>85,2</b>	Perforazione ad andamento verticale eseguita a carotaggio continuo a secco mediante rotopercolazione di diametro 101 mm compreso l'infissione a secco del rivestimento provvisorio di diametro 127 mm, in terreni a granulometria da fine a media, per profondità da m 20 a m 40 dal p.c.
47	<b>85,3</b>	Perforazione ad andamento verticale eseguita a carotaggio continuo a secco mediante rotopercolazione di diametro 101 mm compreso l'infissione a secco del rivestimento provvisorio di diametro 127 mm, in terreni a granulometria da fine a media, per profondità da m 40 a m 60 dal p.c.
48	<b>99,4</b>	Posa in opera di piezometri a tubo aperto in PVC, filettati maschio-femmina, comprensivo della fornitura dei materiali occorrenti, della formazione del manto drenante e dell'esecuzione dei tappi impermeabili nei fori già predisposti, esclusa la fornitura del pozzetto di protezione, per ogni metro di tubo installato di diametro 3"

**NOTA:** Il presente allegato **5b** al Bando di gara è corredato dall'allegato **5b1** (scheda tipo di analisi dei prezzi unitari), che ne costituisce parte integrante